

物理光学

混浊介质中线偏振光和圆偏振光的后向漫散射特征

邓勇, 鲁强**, 骆清铭

(华中科技大学 生物医学光子学教育部重点实验室 武汉光电国家实验室(筹), 武汉 430074)

收稿日期 2005-9-13 修回日期 2006-3-2 网络版发布日期 2007-4-5 接受日期

摘要 以标准的组织模型Intralipid脂肪乳溶液为研究对象, 采用CCD偏振成像系统, 通过测量该混浊介质的后向漫散射光的斯托克斯矢量, 深入研究了不同方位的线偏振光及不同旋向的圆偏振光入射时, 后向漫散射光的特征. 研究表明: 对不同的入射偏振态, 后向漫散射强度、偏振度的空间分布具有方位选择性, 强度和偏振度的大小随距离入射点的距离增加而减小; 介质浓度增加, 后向散射强度增加, 偏振度减小, 且同一浓度下, 圆偏振光的偏振度总是高于线偏振光.

关键词 [生物光学与光生物物理学](#) [后向漫散射](#) [斯托克斯矢量](#) [混浊介质](#)

分类号 [O631](#) [O436.2](#)

通讯作者 鲁强 luqiang@mail.hust.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(934KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)

[Email Alert](#)

- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“生物光学与光生物物理学”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [邓勇](#)
- [鲁强](#)
- [骆清铭](#)